

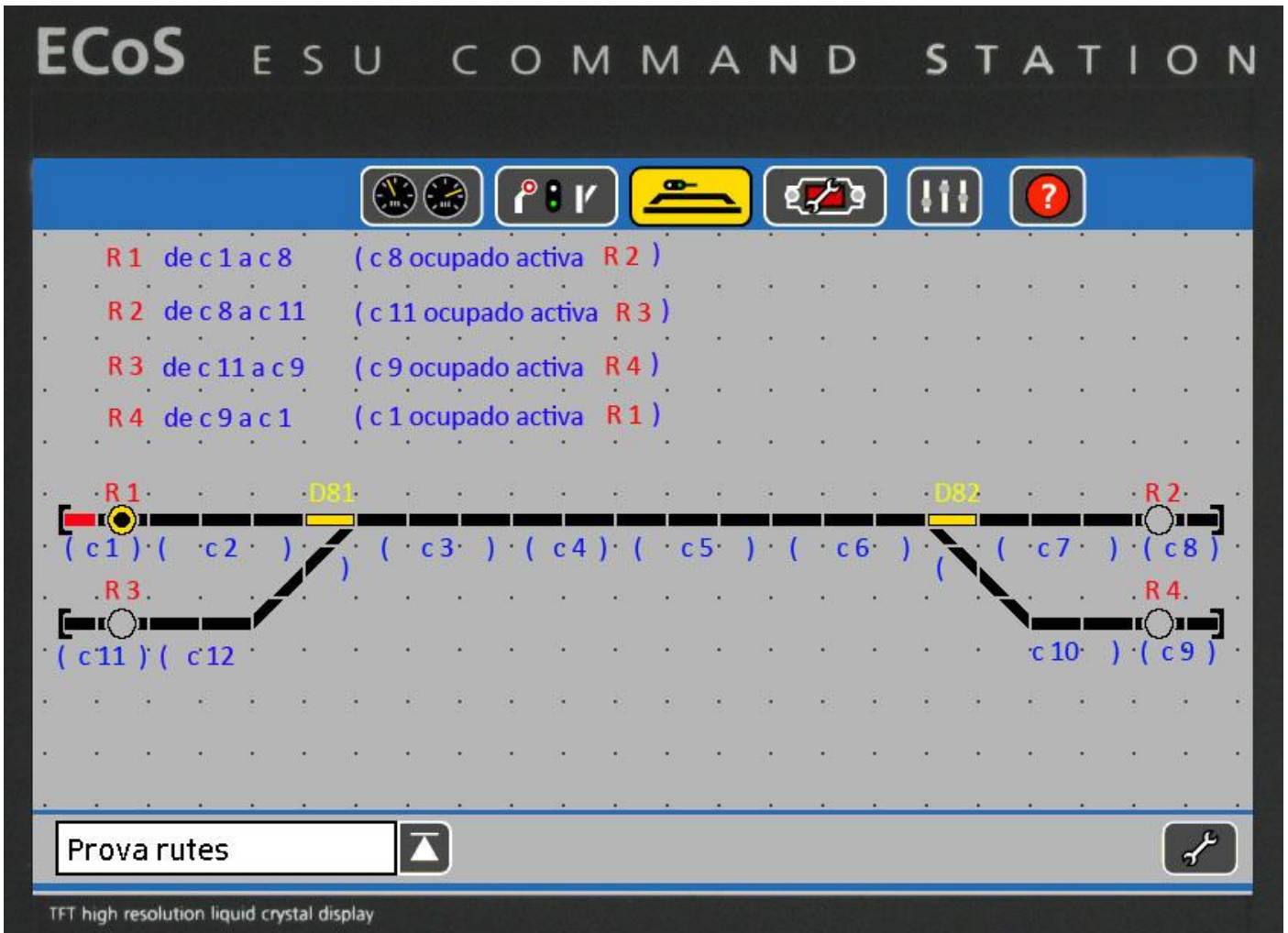
Como grabar rutas con la central ECoS

En el ejemplo que propongo dibujaremos un circuito con vía única central y desdoblamiento a través de desvío de una segunda vía en cada extremo y con un total de 4 rutas. Recordar que antes de empezar a dibujar, deberéis tener conectados los retromódulos a la central y por supuesto dados de alta.

Con el editor dibujaremos el circuito en el cual estarán implícitas las rutas, deberemos dotarlo de los correspondientes contactos de retro señalización y de todos los desvíos que intervengan en las rutas.

Aquí podéis ver como ha quedado dibujado (todos los enunciados que hay en su interior son superpuestos, de esta forma tendremos una idea más clara de cómo interpretar el circuito.

Ver siguiente fotografía



Fotografía 1

Si os fijáis tenemos los diferentes tramos de contacto con sus correspondientes números, luego tenemos dos desvíos que están implicados en estas rutas que son el D81 y el D82 (corresponde a la dirección digital de cada uno) y finalmente tenemos un total de 4 botones de activación de las diferentes rutas con una breve explicación de que contacto parte la ruta y en que contacto finaliza además entre paréntesis que contactos activan las diferentes rutas.

Bien, las rutas podemos programarlas de dos formas diferentes.

La primera es simplemente pulsando sobre el correspondiente botón de ruta (en este caso será el botón de la ruta 1 puesto que tenemos la locomotora puesta al comienzo de ésta, lo indica el contacto 1 por estar en rojo, es decir ocupado) ésta queda activada con sus correspondientes desvíos colocados en función de dicha ruta, contacto de

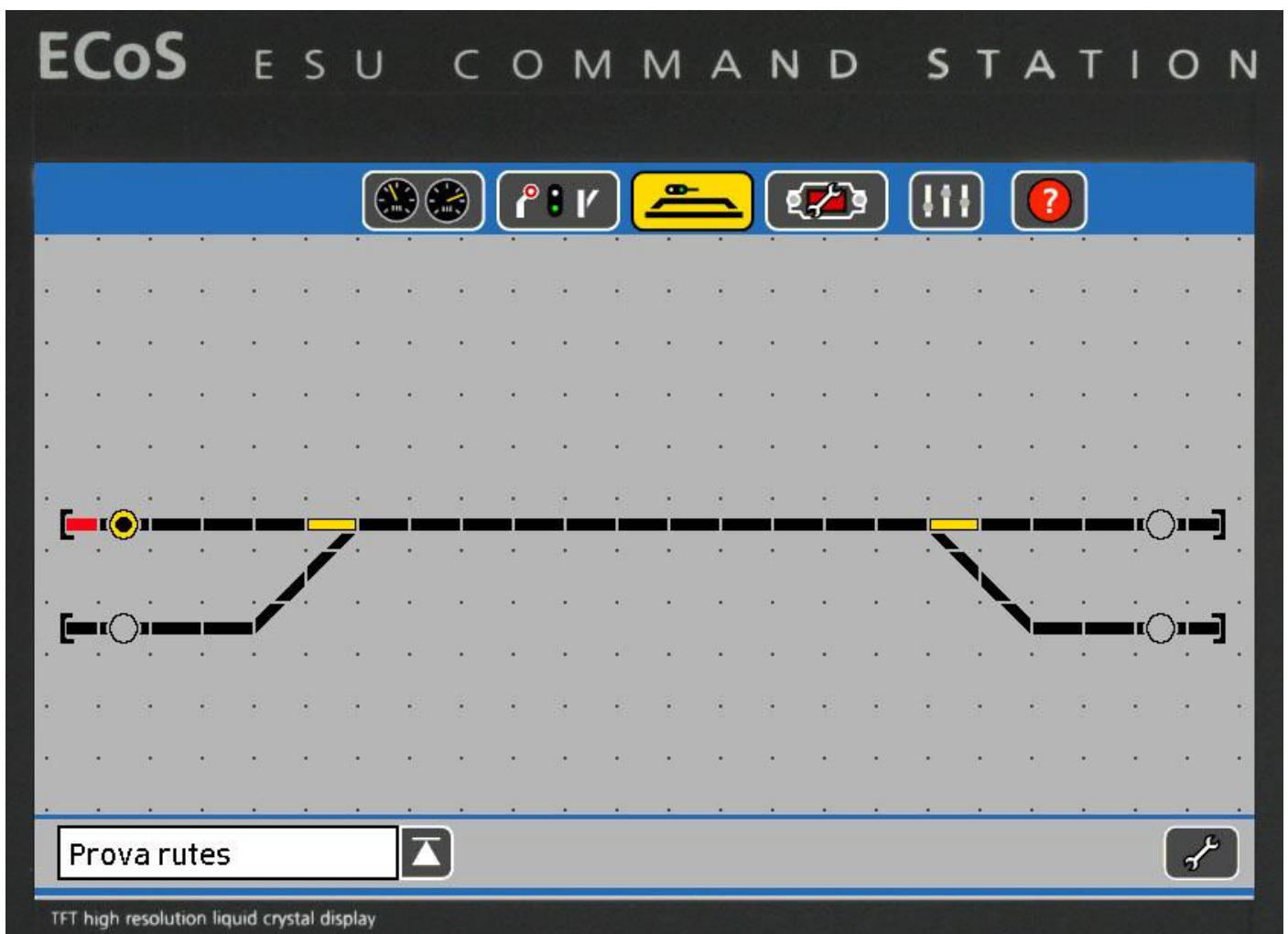
inicio c1 contacto de destino c8, ponemos manualmente la locomotora en marcha, ésta seguirá el camino indicado de la ruta y finalmente cuando esté a punto de llegar a su destino (contacto 8) reduciremos manualmente la velocidad y la pararemos en dicho contacto.

A continuación para hacer la ruta 2 deberemos invertir la dirección de la locomotora y pulsar el botón de la citada ruta para que los desvíos se pongan acorde con ella; la ponemos en marcha manualmente (ahora se encuentra ocupando el contacto c8, éste deberá estar en rojo) su destino será el contacto 11, como en el caso anterior al llegar a éste reduciremos la velocidad y la pararemos.

Así lo haremos sucesivamente con las rutas 3 y 4. Por decirlo de una forma breve, ésta es la manera de activar manualmente las diferentes rutas puesto que lo habremos de hacer nosotros pulsando el correspondiente botón.

La segunda es programarlas de manera que cuando la locomotora llegue al final del destino de cada ruta (aquí entran los contactos de activación que tenemos entre paréntesis en la explicación de cada ruta de la primera fotografía), ésta al ocupar el contacto final hará que automáticamente active la siguiente ruta.

Ver siguiente fotografía

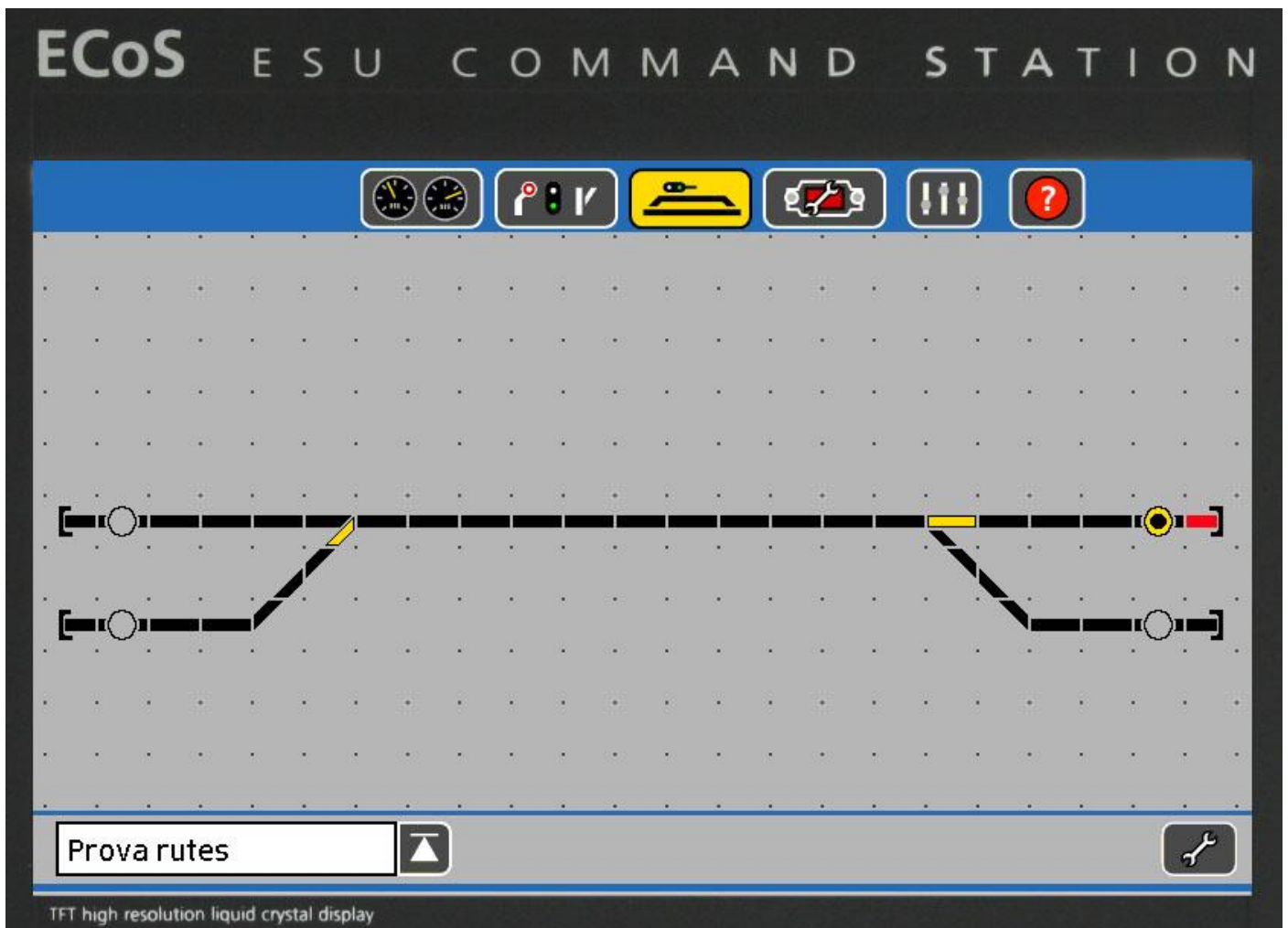


Fotografía 2

Como podéis ver el botón de la ruta 1 está en amarillo, eso significa que esta ruta está activada, el contacto c1 está ocupado (en rojo) por la locomotora y los desvíos están de forma que ésta vaya a su destino final el contacto c8.

Como es natural tendremos que arrancar y parar la locomotora manualmente.

Veamos que ocurre cuando la locomotora ocupa su destino final en el contacto 8.

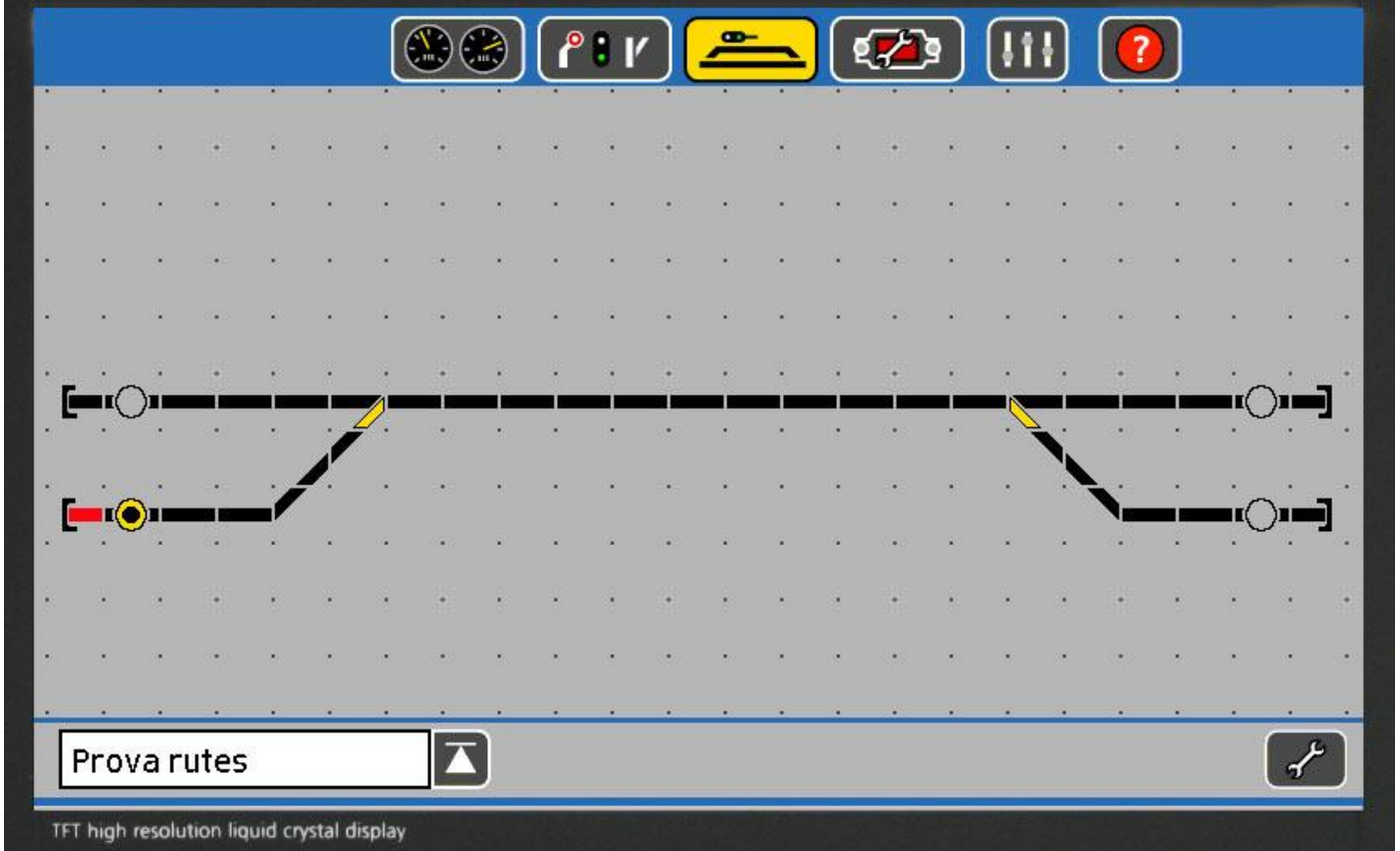


Fotografía 3

Si observáis con detenimiento veréis que el contacto c8 ahora está en rojo (ocupado) puesto que la locomotora está encima de él y además es el contacto de destino, esta ocupación automáticamente activa la ruta 2 (c8 a c11) poniendo los desvíos de forma que la locomotora pueda hacer esta ruta, pero además podéis ver que el botón de la ruta 2 también se ha activado automáticamente sin intervenir nosotros. El mismo proceso ocurrirá en las rutas 3 y 4.

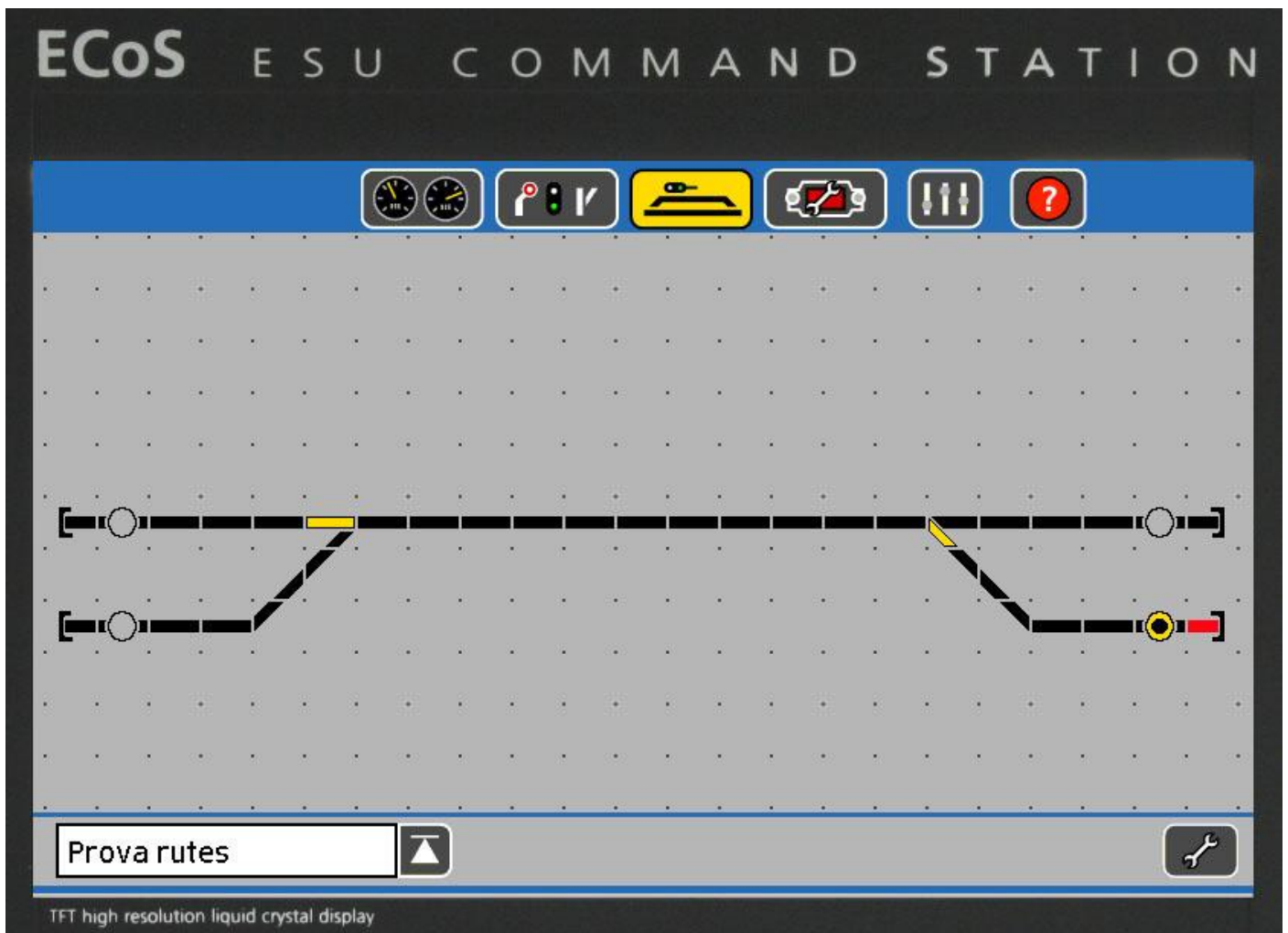
Ver siguientes fotografías

ECoS ESU COMMAND STATION



Fotografia 4

Ruta 3 activada



Fotografía 5

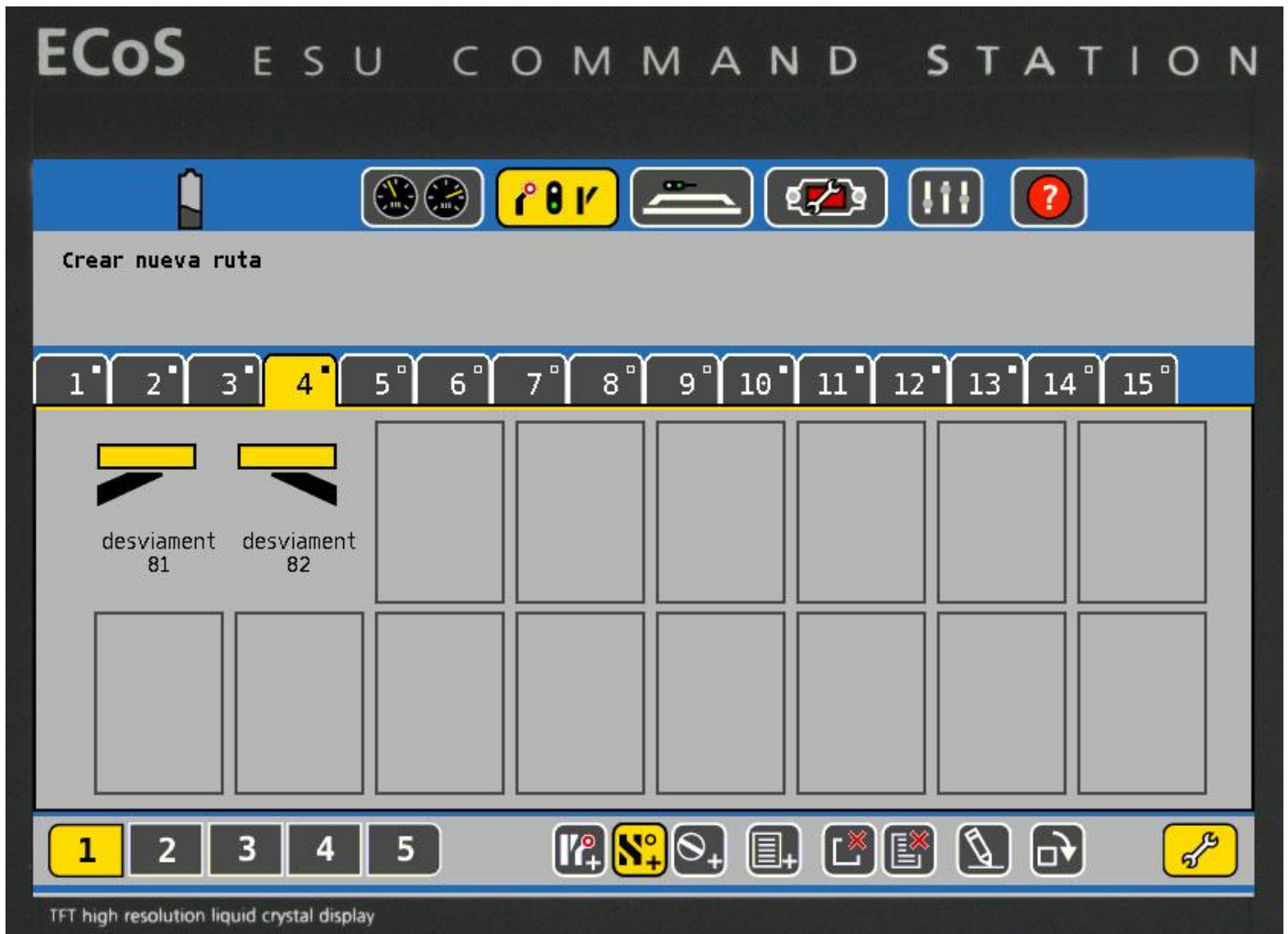
Ruta 4 activada

Bien, pasemos a ver como se programan y se graban las rutas para que cuando la locomotora llegue a su destino active automáticamente la siguiente ruta.

Para eso deberemos ir a la pantalla de control de accesorios y si es posible buscar una página que esté vacía, acto seguido con el menú de edición activado deberemos añadir en esta página los dos desvíos que intervienen en esta serie de cuatro rutas.

Los colocaremos en la parte superior izquierda para que nos quede el resto de la página libre para poder grabar las 4 rutas y en su momento si hay que añadir de nuevas.

En la siguiente fotografía veremos el editor activado y los desvíos colocados en el lugar comentado anteriormente el resto de la página nos quedará con un total de 14 marcos, en cuatro de ellos grabaremos las correspondientes rutas.



Fotografía 6

Fijaros en el icono que está en amarillo (activado) y que en su interior contiene el dibujo de un desvío y el signo +, este icono nos permitirá añadir una ruta en el interior del marco que seleccionemos. Vamos a colocar la ruta 1 en el primer marco de la fila inferior empezando por la izquierda, lo cual requiere pulsar sobre él.

Automáticamente la pantalla cambia y ahora aparece una con dos muescas seleccionables en la parte superior, una se llama "Crear ruta" y la otra "Extendido". En la pantalla central sólo aparecen en la parte superior izquierda los dos desvíos, el 81 y el 82 con una casilla gris vacía encima de cada desvío y el resto de la pantalla totalmente vacío, o sea, que han desaparecido los 14 marcos que tenía la pantalla anterior.

Todo esto lo podéis comprobar en la siguiente fotografía.



Fotografía 7

Como veis tenemos activada la muesca "Crear ruta", aquí sólo podemos hacer dos cosas; son las siguientes, colocar los desvíos en la posición que corresponda según ruta (en este caso tal como están, puesto que la locomotora no tiene que desviarse porque la ruta 1 va recta (contacto de inicio 1 contacto destino 8) y luego poner en el interior de cada recuadro gris la v verde de validación.

Fijaros que en la parte superior izquierda tenemos dos enunciados, el primero pone "Nombre de ruta: Nueva Ruta" y el segundo "Retardo: 0,500 Segundos". Estos dos apartados los podemos modificar estando la muesca de "Extendido" activada, lo veremos más adelante.

Ahora veamos cómo queda la pantalla con los recuadros del desvío validados

Crear ruta

Extendido

Nombre de ruta: Nueva Ruta

Retardo: 0,500 Segundos

1°

2°

3°

4°

5°

6°

7°

8°

9°

10°

11°

12°

13°

14°

15°



1

2

3

4

5



TFT high resolution liquid crystal display

Fotografía 8

Ahora activaremos la muesca "Extensión" y la pantalla se convertirá en esta forma.

Verlo en la siguiente fotografía.



Fotografía 9

En primer lugar podéis ver el apartado para poder cambiar el nombre que automáticamente pone la central y que titula como “Nueva Ruta”, nosotros le pondremos Ruta 1, si no lo queréis poner todo seguido deberéis eliminar del rectángulo la palabra “Nueva” y escribir la palabra “Ruta” y a continuación eliminar la palabra del rectángulo “Ruta” y escribir el “1”, de esta forma tendremos en la primera línea “Ruta” y en la segunda “1”.

El segundo apartado es muy interesante, se trata de la activación o no del número de contacto de destino para activar la siguiente ruta.

Veamos como procederemos, si lo dejamos sin ningún módulo seleccionado y lo validamos, la ruta se convertirá en manual, lo cual hará que tengamos que activar el botón de cada ruta manualmente pulsando sobre él.

Por el contrario, si seleccionamos el módulo y el número de contacto de destino, éste al llegar la locomotora se pondrá en ocupado y activará automáticamente la siguiente ruta.

Y finalmente tenemos el apartado de “Retardo” donde podemos ajustar el tiempo en que una vez la locomotora esté encima del contacto de destino, éste active la siguiente ruta.

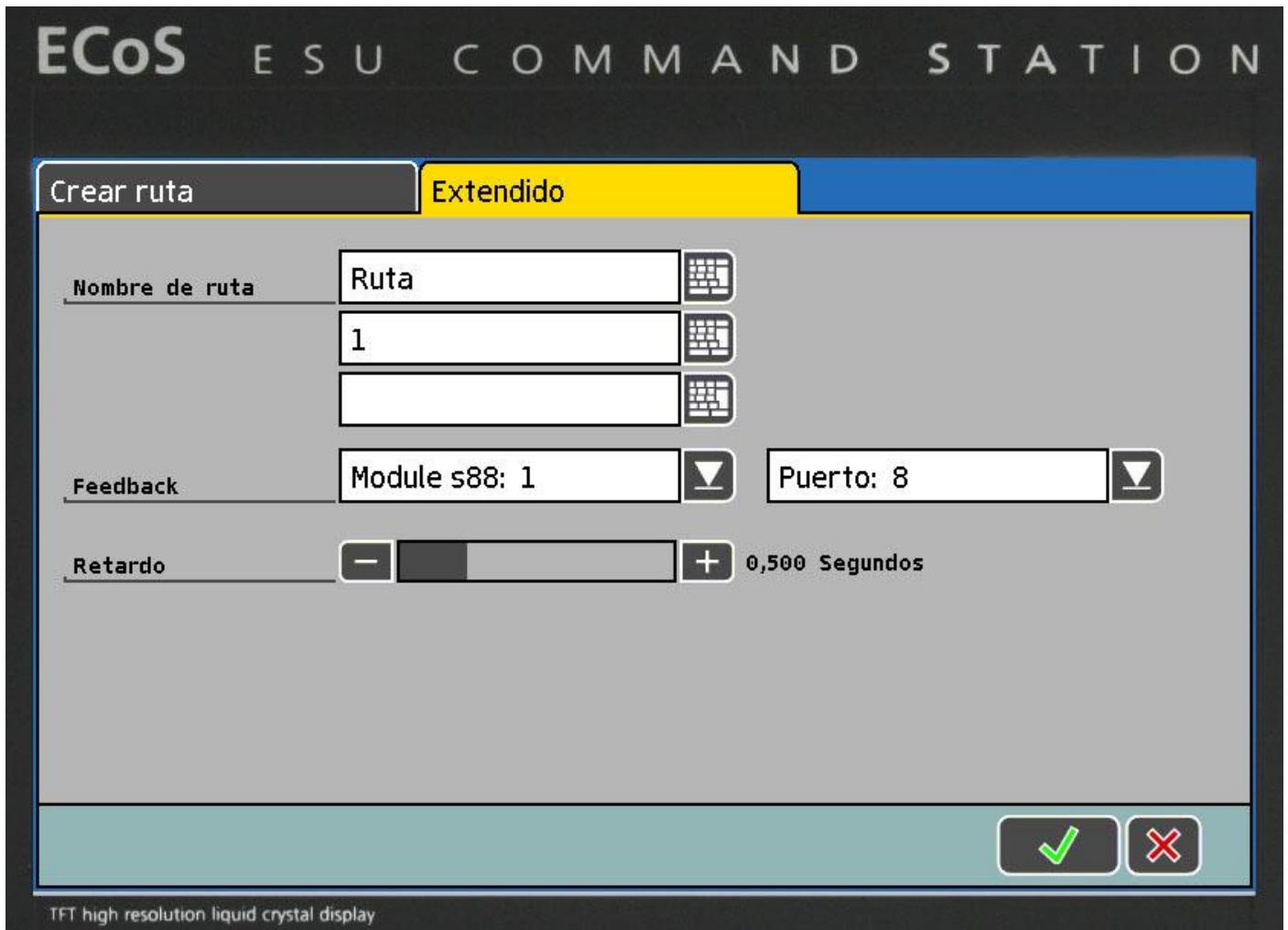
En la siguiente fotografía podéis ver la selección del módulo.



Fotografía 10

Fijaros que hemos seleccionado el módulo s88: 1 puesto que sólo tenemos uno y donde pone Puerto: 1 deberemos colocar el Puerto: 8 que es el contacto de activación para la ruta 2.

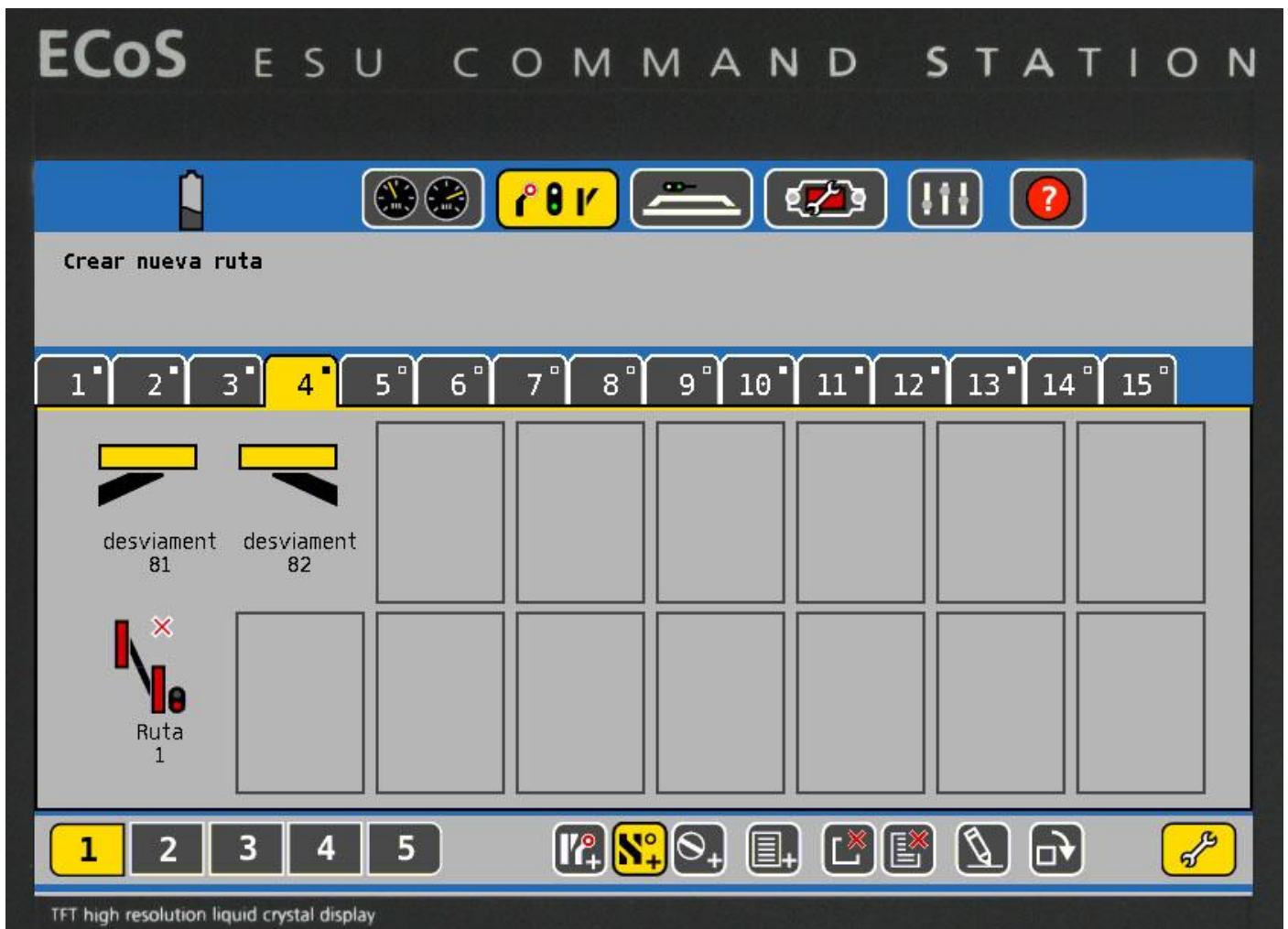
En la siguiente fotografía podéis ver como se ha modificado "Nueva Ruta" y se ha escrito "Ruta 1" y como ha quedado la selección de módulo y puerto



Fotografía 11

Hecho todos estos pasos ya podemos validar la primera ruta.

Ahora vais a ver cómo queda grabada en el tablero de control.



Fotografía 12

Bien, aquí la tenéis, si ahora pulsamos el marco contiguo pasaremos a programar y finalmente grabar la ruta2.

Si queréis poder empezar activando la muesca "Extendido" cambiar el nombre y ponerle el de Ruta 2 y a continuación Seleccionar el módulo s88: 1 y colocamos el puerto 11, luego activamos la muesca "Crear ruta" y colocamos los desvíos conforme a la ruta, ponemos en los cuadraditos grises la v verde de validación y finalmente salimos pulsando el icono de validación de la parte inferior derecha de la pantalla.

Crear ruta **Extendido**

Nombre de ruta Ruta 

2 



Feedback Module s88: 1  Puerto: 11 

Retardo    0,500 Segundos

TFT high resolution liquid crystal display

Fotografía 13

Aquí tenéis la muesca "Extendido" de la ruta 2

Crear ruta

Extendido

Nombre de ruta: Ruta 2

Retardo: 0,500 Segundos

1°

2°

3°

4°

5°

6°

7°

8°

9°

10°

11°

12°

13°

14°

15°



1

2

3

4

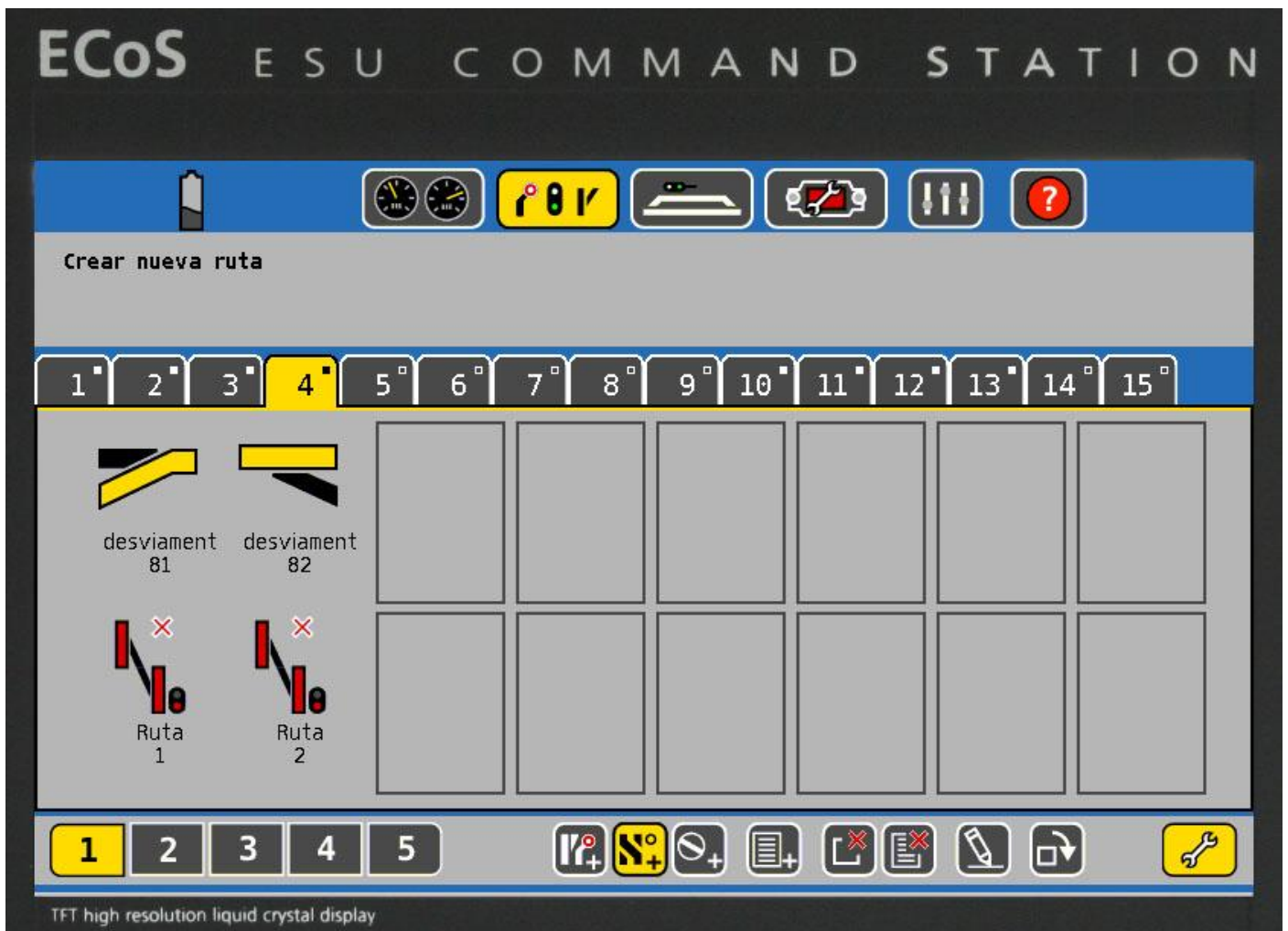
5



TFT high resolution liquid crystal display

Fotografía 14

Y esta es la muesca "Crear ruta" de la ruta 2



Fotografía 15

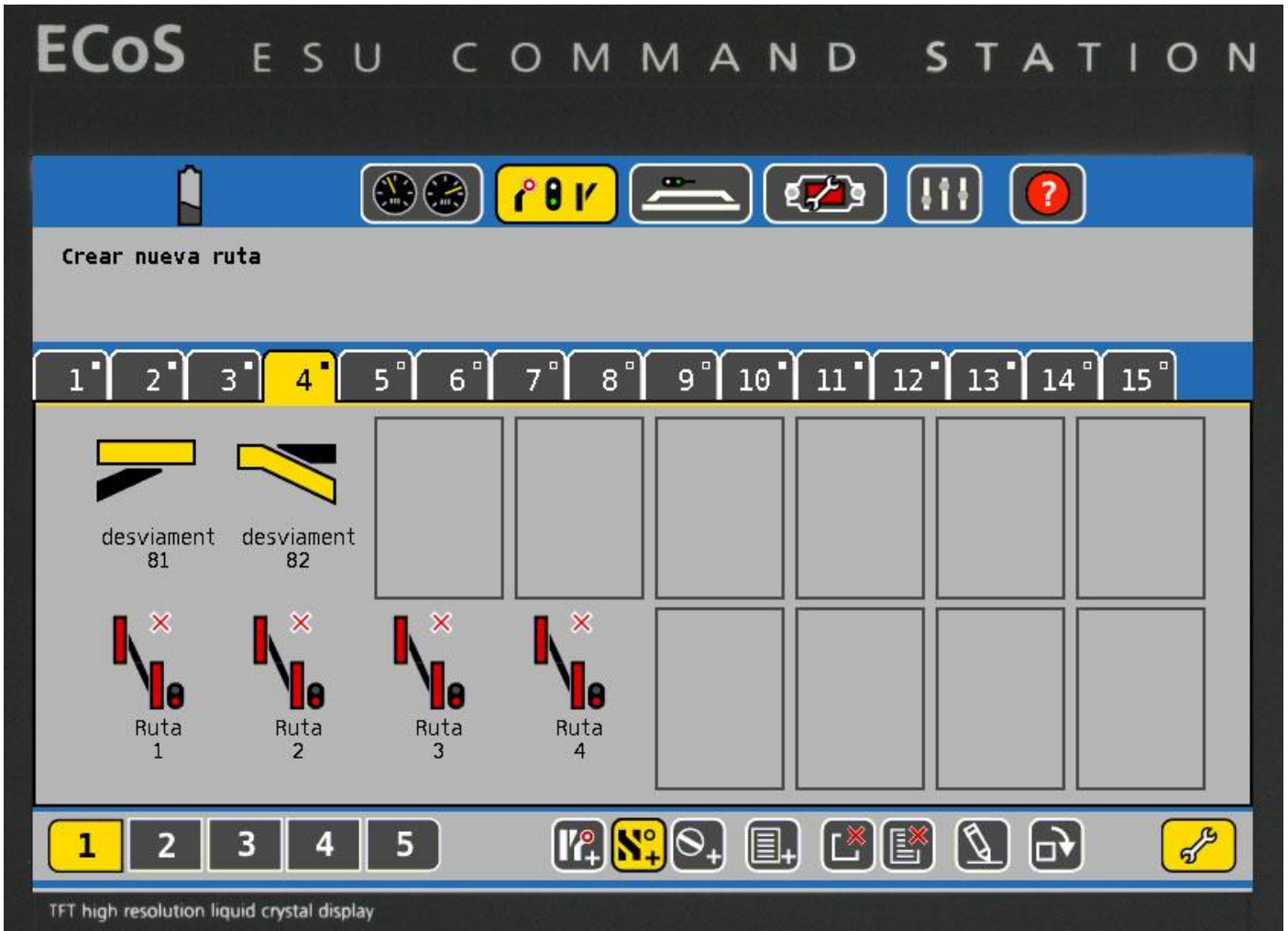
Finalmente tendremos esta pantalla con la segunda ruta ya grabada.

Fijaros que ahora los desvíos han quedado tal como los hemos dejado para la ruta 2.

Siguiendo estos pasos que hemos comentado programaremos y grabaremos las rutas 3 y 4.

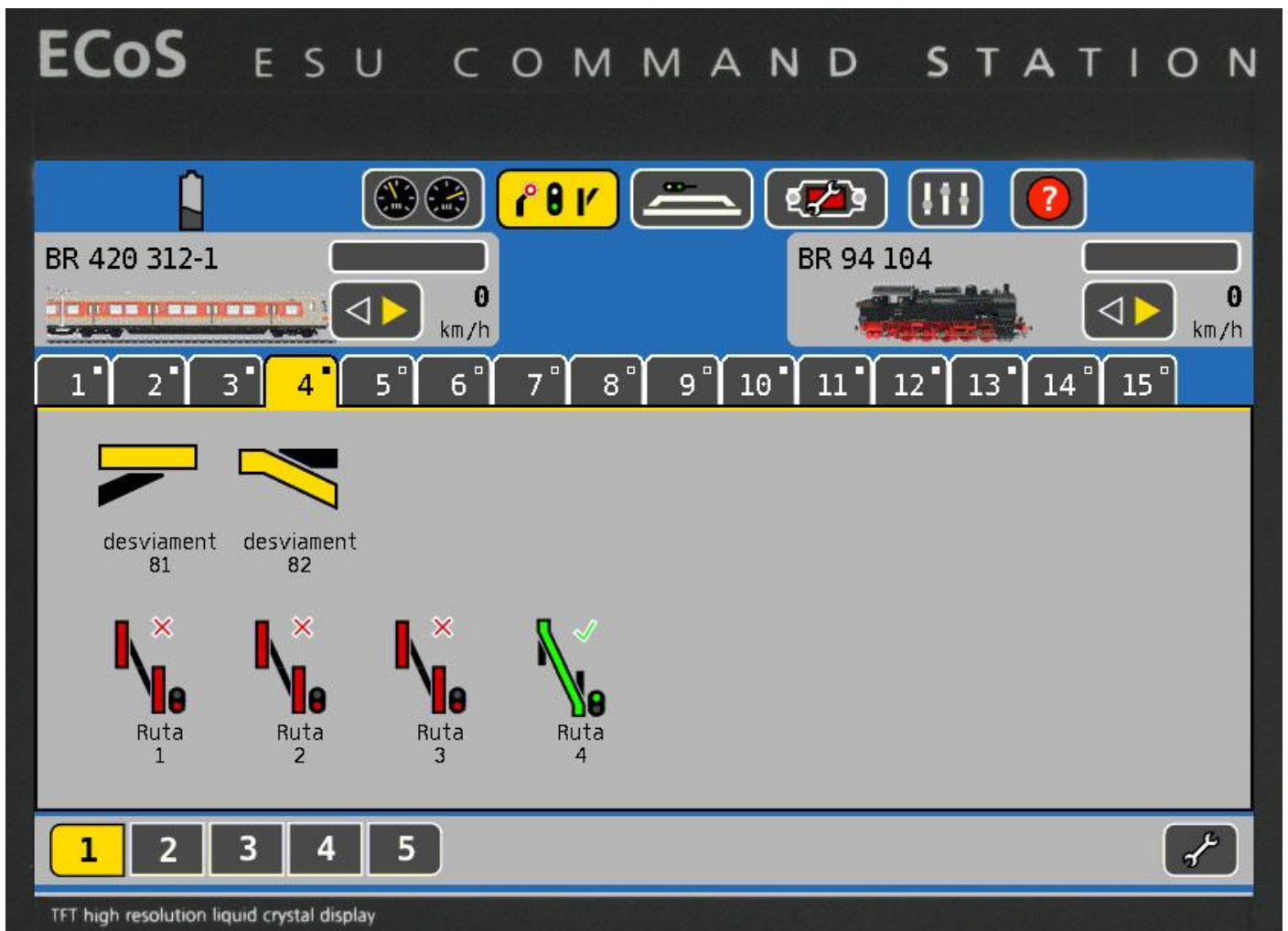
Recordar que la ruta 3 deberéis poner el módulo s88: 1 y como puerto el 9 y en la ruta 4 el mismo módulo pero con el puerto 1.

Finalmente la pantalla de control en modo edición deberá quedar de esta forma



Fotografía 16

Aquí tenemos las cuatro rutas grabadas; al ser la cuarta ruta la última que hemos grabado, fijaros que los desvíos han quedado tal como los hemos puesto en la citada ruta.



Fotografia 17

Y esta es la pantalla de control con el editor ya desactivado, es decir, esta pantalla ahora es operable, podemos activar cada ruta pero lo que sólo veremos es el cambio de los desvíos en función de la ruta pulsada, por cierto la ruta que pulsemos pasará a ser de color verde. La ruta 4 la tenemos activada y los desvíos nos muestran como están en esta ruta. Para activar las rutas viendo todo el circuito deberemos activar el icono T.C.O. (tablero de control

óptico)  ver fotografías 2, 3, 4 y 5.

Con los conocimientos adquiridos en este artículo, podéis llegar a hacer un sinfín de rutas automáticas, eso sí, el funcionamiento del tren tiene que ir a cargo vuestro, es decir conducirlo manualmente.

Creado y editado por Joan Ferrer

Pineda de Mar (23/08/2011)